



## Toevoeging benzoëzuur aan voer biggen

### Ammoniakreductie

Als de mest een hoge pH-waarde heeft komt er meer ammoniak vrij. Door benzoëzuur toe te voegen aan het voer, is deze pH-waarde te verlagen.

Benzoëzuur wordt in varkens namelijk omgezet in hippuurzuur en via de urine uitgescheiden. Hippuurzuur zorgt voor een pH-verlaging van urine en mengmest.

Dit leidt tot een ammoniakreductie van 8 procent via de roostervloer en vanuit de mestkelder.

Deze maatregel is verzilverd en daarom door veehouders te gebruiken bij de aanvraag van een NB-wetvergunning in Overijssel.

*Het toevoegen van benzoëzuur aan het voer van biggen geeft een ammoniakreductie tot 8 procent. Ook levert het een verbetering van de groei en voederconversie op.*

Benzoëzuur verlaagt de pH in het voer. Dat maakt het voer zuurder en dat is beter voor de darmgezondheid. Door het toevoegen van benzoëzuur wordt de pH van de urine en de mest ook verlaagd, waardoor deze rantsoenaanpassing ook zorgt voor een lagere ammoniakemissie. Voor een reductie van 8 procent is de toevoeging van 5 g/kg benzoëzuur nodig. Dit brengt per 100 kg voer wel €0,76 aan extra kosten met zich mee.

#### Goed voor darmgezondheid

Door het verbeteren van de darmgezondheid is een positief effect te verwachten op de productieresultaten, met een hogere groei en een verbeterde voederconversie. Benzoëzuur wordt daarom gezien als een alternatief voor de

inmiddels verboden antibioticum - toevoeging aan het voer.

#### Europees geregistreerd

Benzoëzuur heeft een EU-registratie als een zoötechnisch diervoeradditief voor varkens. Aan het voer voor biggen mag op dit moment 0,5% benzoëzuur worden toegevoegd.

Voer met benzoëzuur beschikt over een unieke voercode. Daarom moet de ondernemer het afnemen van een erkende mengvoerleverancier. Zo is en blijft de samenstelling van het geleverde en gebruikte veevoer inzichtelijk.

#### Voor meer informatie

Vind de wetenschappelijke factsheet over toevoeging benzoëzuur aan voer [biggen](#) in de digitale gereedschapskist via [www.proeftuinnatura2000.nl](http://www.proeftuinnatura2000.nl).

### Resultaat

Sector: Biggen  
Reductie: 8 procent  
Status: Verzilverd, bruikbaar  
NB-wetvergunning

#### Effect op: Beoordeling:

Milieu	+
Technisch resultaat	+
Welzijn	0
Diergezondheid	+
Arbeid	0
Kosten	0

-- zeer negatief; - negatief; 0 neutraal;  
+ positief; ++ zeer positief

Proeftuin Natura 2000 Overijssel combineert het ontwikkelen en toepassen van ammoniakreducerende maatregelen in de praktijk, met de kennisuitwisseling tussen veehouders, adviseurs en andere betrokkenen. Meer weten? Kijk op [www.proeftuinnatura2000.nl](http://www.proeftuinnatura2000.nl)

Mede mogelijk gemaakt door:



Uitgevoerd door:



Wageningen UR Livestock Research  
Gerard Migchels

*“De maatregel heeft een positief effect op darmgezondheid”*

“De Provincie Overijssel staat het gebruik van met benzoëzuur verrijkt vleesvarkens- en biggenvoer toe als een mogelijkheid om de ammoniakemissie te verminderen.” Dat is de uitkomst van het verzilvertraject tussen de Proeftuin en de Provincie Overijssel, waarbij Gerard Migchels nauw betrokken is.

Varkenshouders die gebruik willen maken van deze maatregel bij de aanvraag van een NB-wetvergunning moeten aantonen dat alle dieren uitsluitend voer hebben gekregen waaraan benzoëzuur door de mengvoederleverancier is toegevoegd. “Aan de hand van een unieke code, die staat vermeld op het etiket of de voerbond, moet de samenstelling van het geleverde en gebruikte veevoer voor controle inzichtelijk zijn”, legt Migchels uit.

Daarnaast moet de varkenshouder per ronde diverse gegevens registreren en minimaal vijf jaar bewaren. “Zaken die hij

moet vastleggen zijn: de hoeveelheid geleverd mengvoer, nummer opslagsilo van het mengvoer, het aantal dieren waaraan, wanneer en hoe lang het aangepaste veevoer is verstrekt”, somt Migchels op. Zelfmengende bedrijven kunnen, door een moeilijk sluitende controle en handhaving, niet van deze regeling gebruik maken.

Toevoeging van het benzoëzuur aan het voer geeft naast een verlaging van de ammoniakemissie ook een positief effect op de darmgezondheid. “Dit uit zich in betere groei en voederconversie.” Benzoëzuur wordt gezien als een groeibevorderaar en is een alternatief voor de verboden antibioticatoevoeging.

De kosten voor de maatregel liggen relatief hoog. Migchels: “Het financiële voordeel moet daarom voor een belangrijk deel komen van de verbeterde productieresultaten.”